Moottori, kokoaminen

Moottori, kokoaminen

AC. Moottori, kokoaminen

AC A. Kampikoneisto, kokoaminen

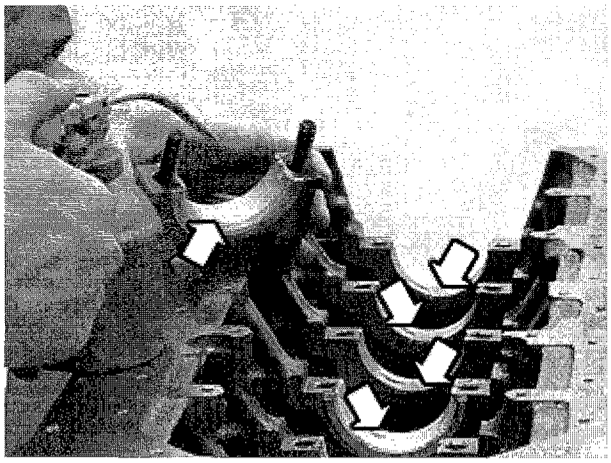
Erikoistyökalut: 998 5424, 999 5200

Huom! Käytä uusia tiivisteitä ja O-renkaita.

Kampiakselin tiiviste, asennus

AC A1

Runkolaakeriliuskojen asennus



S2100953

Asenna:

– runkolaakeriliuskat moottorirunkoon ja laakerinkansiin.

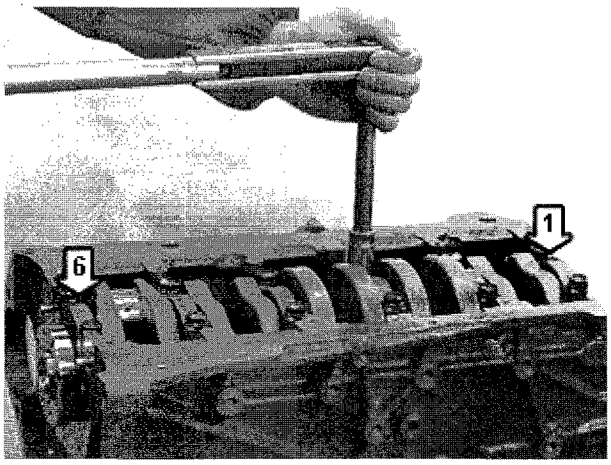
Vain rungon puoleisissa runkolaakeriliuskoissa on voitelureikä.

Runkolaakerissa 4 on painelaatat, joiden voitelu-urien tulee olla ulospäin.

Öljyä laakeriliuskat.

AC A2

Kampiakselin asennus



S2100954

Aseta kampiakseli paikalleen.

Öljyä laakerikaulat.

Asenna:

– runkolaakerinkannet.

Öljyä ruuvit.

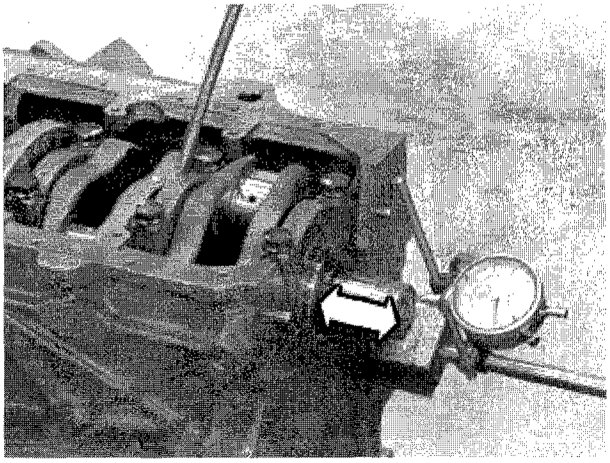
Asenna laakerinkansi 4 painelaattoineen, ja sen jälkeen muut laakerinkannet.

Huom! Numeromerkintä. Merkinnän tulee olla öljynsuodattimen puolella. Laakerinkansi 1 värinänvaimentimen ja 6 vauhtipyörän puolella.

Tiukkaa yksi laakerinkansi kerrallaan **65 Nm**. Tarkasta jokaisen tiukkauksen jälkeen, että kampiakselia voi pyörittää.

AC A3

Tarkasta kampiakselin päittäisvälys



S2100955

Käytä mittakelloa ja tarkasta välys, kun kampiakseli painetaan kumpaankin ääriasentoon.

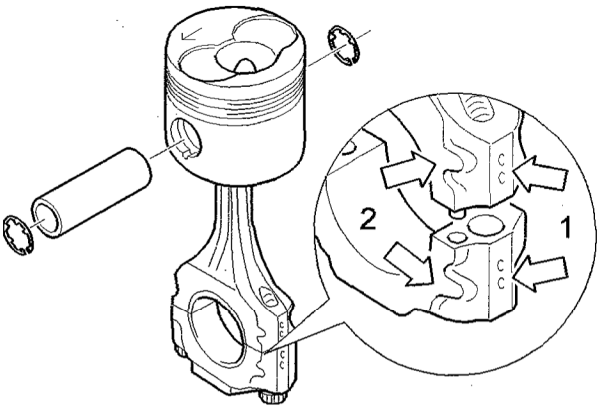
Päittäisvälyksen tulee olla:

uusi	mm	0,07-0,18
enintään	mm	0,25

Männät ja kiertokanget, asennus

AC A4

Asenna männät kiertokankiin



B2100903

Kiertokankien kohoumien (2) ja mäntien nuolien tulee olla samalla puolella.

Asenna:

– toinen lukkorengas ja paina männäntappi paikalleen; käytä sopivaa tuurnaa.

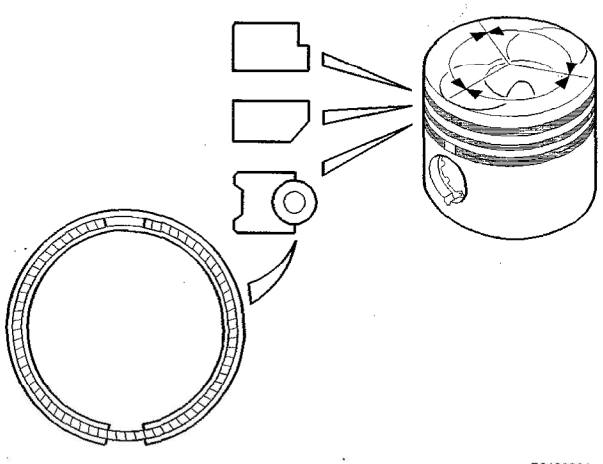
Jos männäntappi ahdistaa, lämmitä mäntä lämpötilaan +60°C.

Asenna:

– toinen lukkorengas.

AC A5

Männänrenkaiden asennus



B2100904

Käytä männänrengaspihtejä *998 5424*.

Asenna:

– paisuntajousi alimpaan uraan.

– öljyrengas.

> **Huom!** Öljyrengas pitää kääntää niin, että sen katkosrako on jousen katkosraon vastakkaisella puolella.

– alempi puristusrengas, TOP-merkintä ylöspäin.

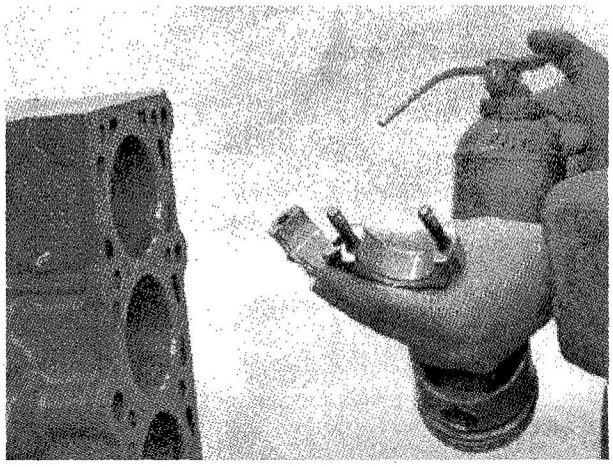
– ylempi puristusrengas, TOP-merkintä ylöspäin.

Käännä puristusrenkaat niin, että katkosraot ovat n. 120° päässä toisistaan.

> **Huom!** Älä käännä öljyrengasta.

AC A6

Laakeriliuskojen asennus



S2100956

Uusi männänjäähdytyksen suutin.

Puhalla öljykanavat ja ruuvit puhtaaksi ennen uuden suuttimen asennusta.

Tiukkaa ruuvi **10 Nm**, käytä kierrelukitetta (1161075).

Asenna laakeriliuskat kiertokankeen ja laakerinkanteen

Varmista, että laakeriliuskat ovat kiinni pitimissään.

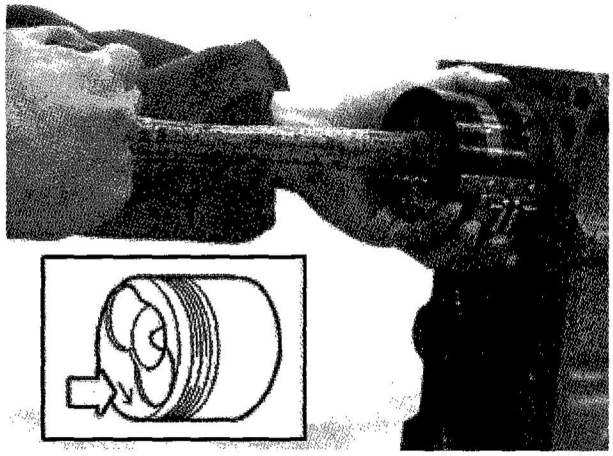
Huom! Älä sekoita käytettyjä laakereita keskenään.

Öljyä sylinteriputket, männät ja laakeriliuskat

Männän asennus

AC A7

Asenna mäntä 1 sylinteriputkeen



S2100957

Pyöritä kampiakselia niin, että sylinterin 1 kampi on suoraan alaspäin.

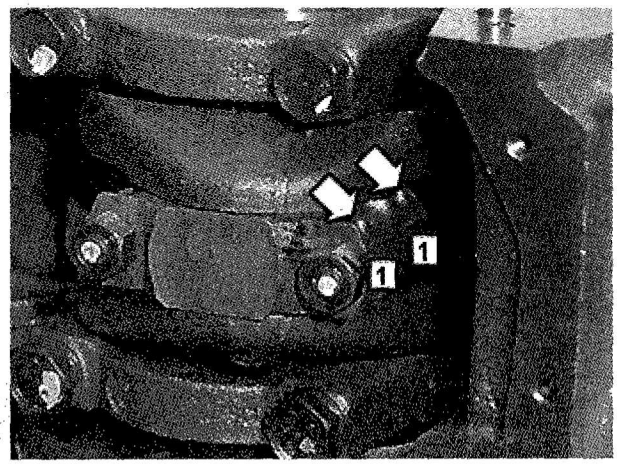
Käytä männänrenkaiden puristinta.

Paina mäntä sylinteriputkeen ja ohjaa kiertokanki kammelle.

Huom! Männän päässä olevan nuolen tulee osoittaa hihnapyörän suuntaan. Varo vaurioittamasta männänjäähdytyksen öljysuuttimia.

AC A8

Kiertokangen laakerinkannen asennus



S2100958

Tarkasta merkintä. Kohoumien tulee osoittaa hihnapyörän suuntaan.

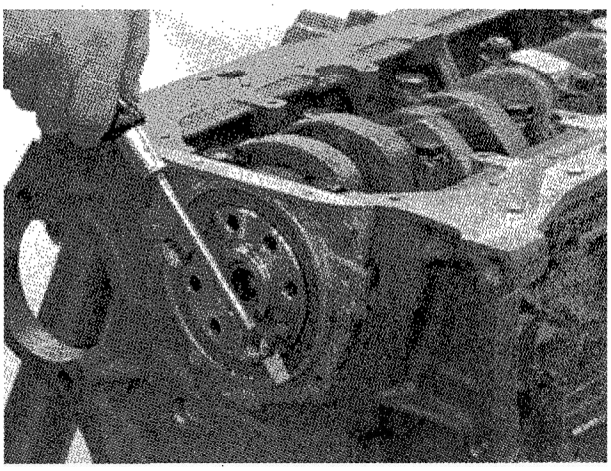
Asenna:

– **uudet** ruuvit, öljyä vastinpinta.

Tiukkaa **30 Nm + 90°**.

AC A9

Muiden mäntien asennus



S2100959

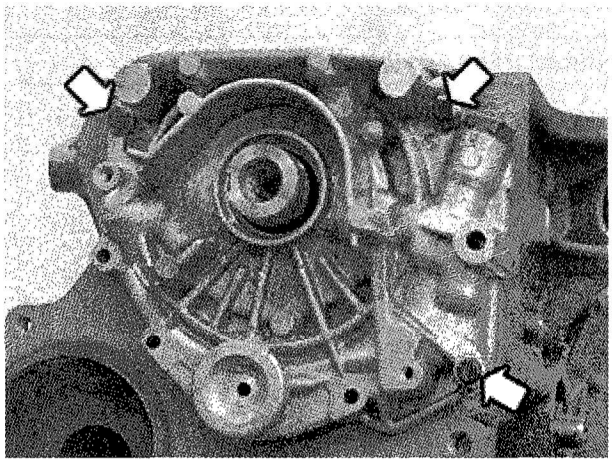
Asenna muut männät, katso **AC A7 - AC A8**.

Tarkasta, että kampiakselia voi pyörittää. Käytä esim. kahta vanhaa vauhtipyörän ruuvia ja ruuvitalttaa.

Öljypumppu ja öljypohja, asennus

AC A10

Öljypumpun asennus



S2100960

Öljypumppu pitää asentaa ohjainholkeille.

Käytä uutta tiivistettä.

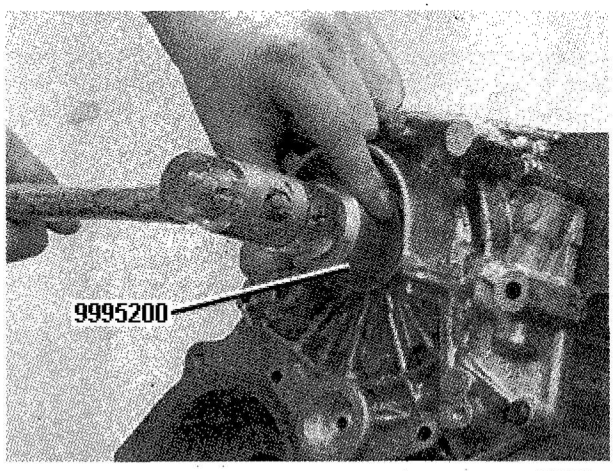
Sovita pumppupyörä kampiakselin vääntiöön. Kiinnitä vain kuvassa olevat kolme ruuvia. Muut ruuvit asennetaan myöhemmin.

Huom! Eri pituiset ruuvit.

Tiukkaa lyhyet ruuvit **10 Nm**. Pitkä **20 Nm**.

AC A11

Kampiakselin etutiivisteen asennus



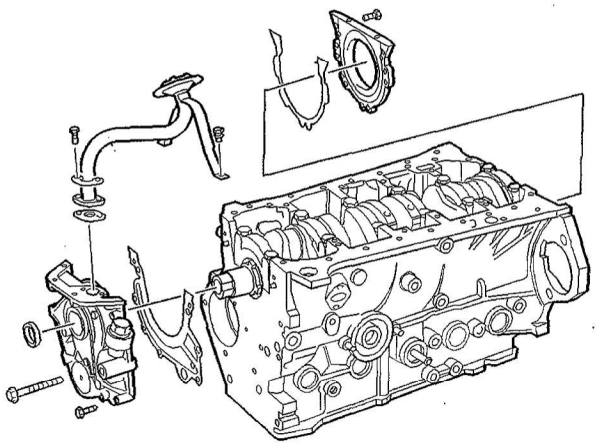
S2100961

Voitele tiivisterenkaan huuli ohuelti rasvalla.

Naputa tiivisterengas paikalleen. Käytä tuurnaa *999 5200* ja muovinuijaa.

AC A12

Imuputken asennus



B2100908

Käytä uutta tiivistettä.

Tiukkaa ruuvit **10 Nm.**

Asenna:

– taempi tiivistelaippa täydellisenä.

Tiivistelaippa pitää asentaa ohjainholkeille.

Käytä uutta tiivistettä.

Voitele liukupinnat ohuelti öljyllä.

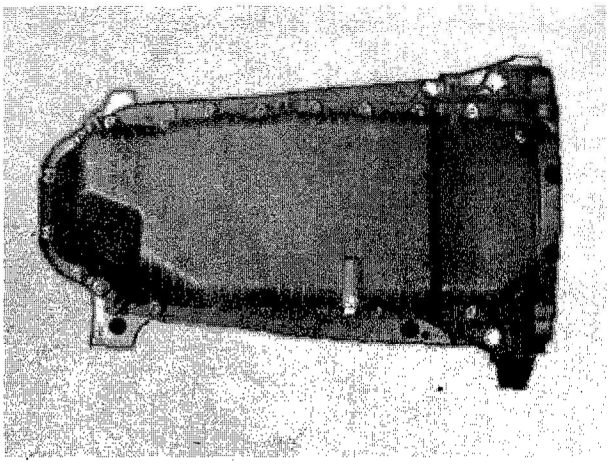
Huom! Kuljetussuojuksen pitää olla paikallaan asennettaessa.

Tiukkaa ruuvit **10 Nm.**

Poista kuljetussuojus.

AC A13

Öljypohjan asennus



S2101007

Käytä uutta tiivistettä.

Huom! Eri pituiset ja kokoiset ruuvit.

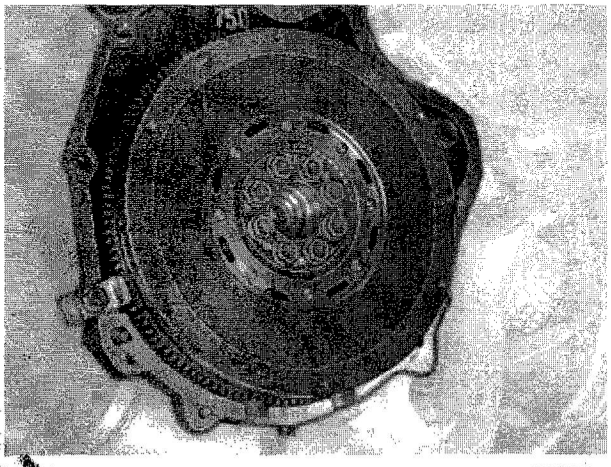
Öljypihjan takareunan tulee olla tasan moottorirungon kanssa. Tarkasta teräsviivottimella.

Tiukkaa M6-ruuvit **8 Nm** + 90°.

Tiukkaa M8-ruuvit (3 kpl) **20 Nm.**

AC A14

Vauhtipyörän asennus



S4300841

Asenna:

– vauhtipyörä tai vääntiöpelti. Sopii vain yhdessä asennossa.
Reikävälit ovat epäsäännölliset.
Käytä uusia ruuveja.

– vastintuki *999 5112.*

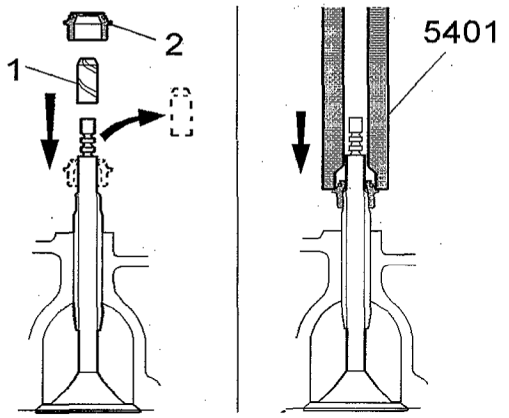
Tiukkaa ruuvit vuorotellen **60 Nm.** Kumatiukkaa **90°.**

AC B. Sylinterinkansi, kokoaminen

Erikoistyökalut: 951 2052, 998 6052, 999 5190, 999 5200, 999 5401

AC B1

Vnttiilien asennus



A2100913

Öljyä venttiilinvarret ja ohjaimet.

Asenna venttiilit paikoilleen.

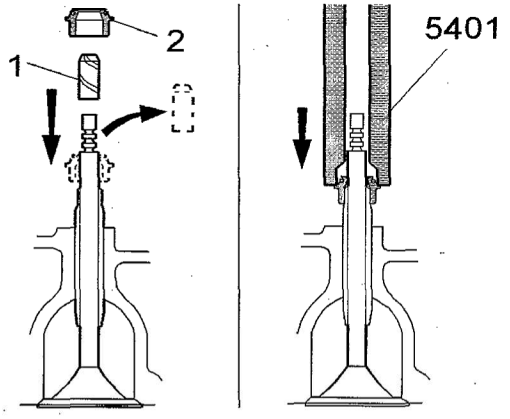
Käännä sylinterinkansi niin, että venttiilinvarret osoittavat ylöspäin.

Öljyä venttiilinvarren tiiviste ja suojaholkki.

Huom! Suojaholkin pitää olla asennettuna venttiilinvarrelle, kun venttiilinvarrentiiviste asennetaan.

AC B2

Asenna venttiilinvarrentiivisteet



A2100913

Asenna tiiviste venttiilinvarrelle.

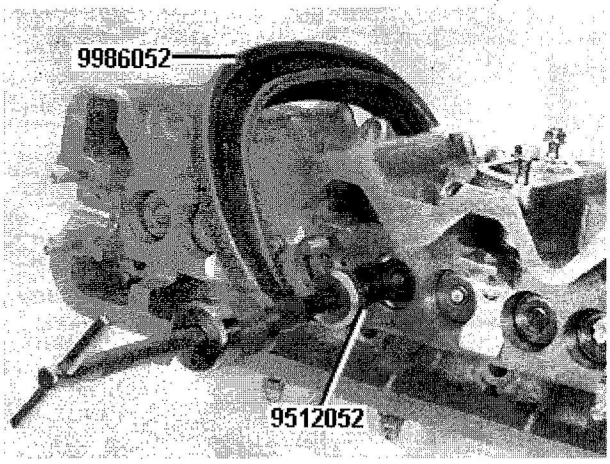
Poista suojaholkki.

Paina tiiviste paikalleen **käsin** vasteeseen saakka. Käytä tuurnaa *999 5401*.

Muista! Vasaraa ei saa käyttää venttiilinvarrentiivisteen asennuksessa vaurioiden välttämiseksi.

AC B3

Venttiilin ja venttiilinjousen asennus



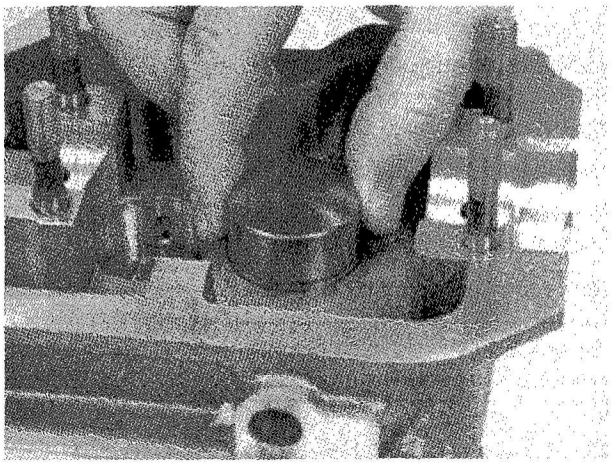
S2100937

Asenna:

- venttiilinjousi ja jousenlautanen, käytä venttiilinpuristinta *998 6052* ja paininjalkaa *951 2052*.
- venttiilin lukitsimet; tarkasta, että molemmat puoliskot todella ovat paikallaan, kun jousi vapautetaan.

AC B4

Venttiilinpainimien asennus



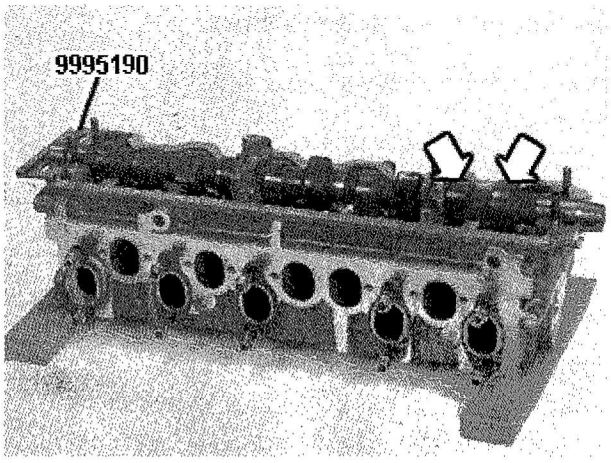
S2100920

Painimet **pitää** asentaa alkuperäisessä järjestyksessä ja öljyttynä.

Huom! Jos painimista on vuotanut öljyä, ne on hyvä täyttää voitelukannulla tai vastaavalla sivulla olevan reiän kautta.

AC B5

Nokka-akselin asennus



S2100934

Asenna nokka-akseli sylinterinkanteen.

Öljyä nokka-akselin ja laakeritilojen vastinpinnat.

Aseta tulkki *999 5190* nokka-akselin takapäähän ja asenna nokka-akseli.

Muista! Sylinterin 1 molempien nokkien pitää osoittaa vinosti ylöspäin.

Asenna:

– nokka-akselin laakerinkannet 2 ja 3. Asenna laakerinkannet oikein päin; keskikohta on epäkeskeinen.

Tiukkaa mutterit vuorotellen, jotta nokka-akseli ei kuormittuisi epätasaisesti. Ohjaa nokka-akselia tulkilla *999 5190* takapäästä laakerinkansia tiukattaessa.

Irrota:

– tulkki *999 5190*.

Purista uudet tiivisteet vain nokka-akselille; öljyä tiivisteet.

Älä purista niitä pohjaan. Varmista, etteivät ne ole vinossa.

Asenna:

– nokka-akselin laakerinkannet 1 ja 4.

Sovita laakerinkansi 4 päittäislaakerointiin.

Tiukkaa kaikki laakerinkannet **20 Nm**.

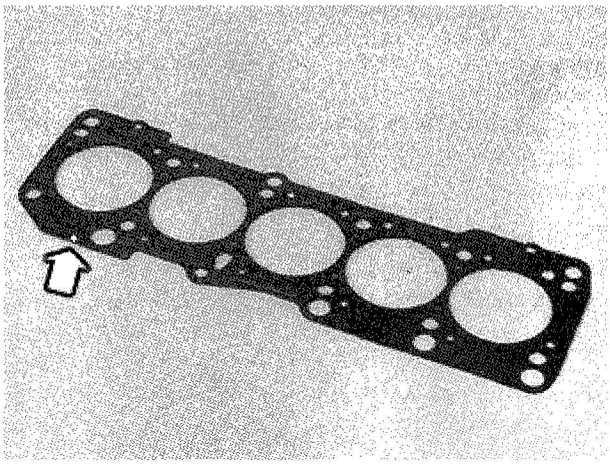
Naputa tiivistet pohjaan. Käytä holkkia *999 5200* ja muovinuijaa.

AC C. Sylinterinkansi, asennus

Erikoistyökalut: 999 5122, 999 5190, 999 5234, 999 5235, 999 9684

AC C1

Sylinterinkannen tiivisteen valinta



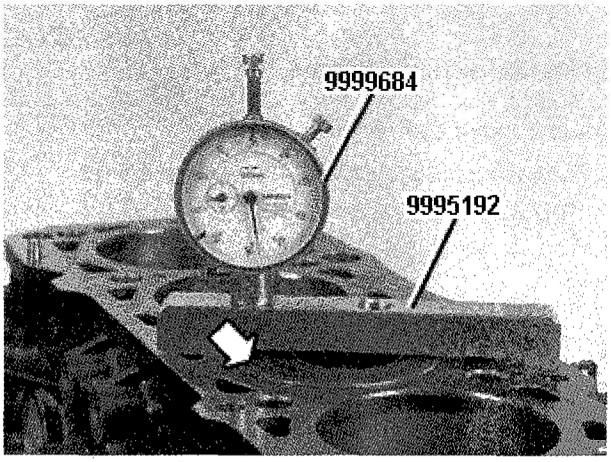
S2100936

Käytä samalla merkinnällä (reikäluvulla) varustettua tiivistettä kuin aikaisemmmin, TOP-merkintä ylöspäin.

Huom! Jos moottoria on korjattu, esim. uusittu männät, kiertokanget tms., pitää mitata männän korkeus ja valita tiiviste sen mukaan.

Sylinterinkannen tiivisteitä on kolmea paksuutta, ja ne on merkitty rei'illä. Käytettävän tiivisteen määrää mäntien korkeus sylinteriryhmän tasosta.

Huom! Mäntin korkeuksia mitattaessa suurin arvo ratkaisee sylinterinkannen tiivisteen valinnan.



S2100933

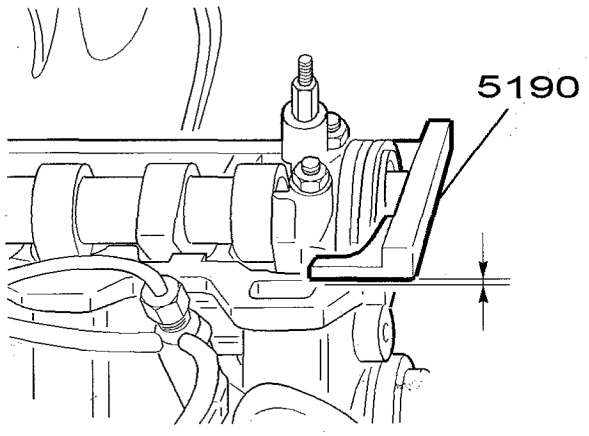
Männän korkeus sylinteriryhmän tasosta, mm	Reikäluku	Paksuus, mm
0,76 - 1,01	1	1,53
1,02 - 1,05	2	1,57
1,06 - 1,31	3	1,61

Puhdista sylinterinkannen ruuvinreiät.

Ruuvinreikien tulee olla puhtaat ja öljyttömät. Jos ruuvinreikään jää esim. öljyä, sylinterinkannen tiivisteeseen kohdistuva puristusvoima jää liian pieneksi.

AC C2

Nokka-akselin tarkastus



B2301514

Huom! Kun asennat uutta sylinterinkantta nokka-akseleineen, voitele venttiilinpainimien ja nokka-akselin välys huolellisesti.

Tarkasta, että nokka-akseli on sellaisessa asennossa, että sylinterin 1 nokat osoittavat saman verran ylöspäin, ja asenna tulkki *999 5190* nokka-akselille.

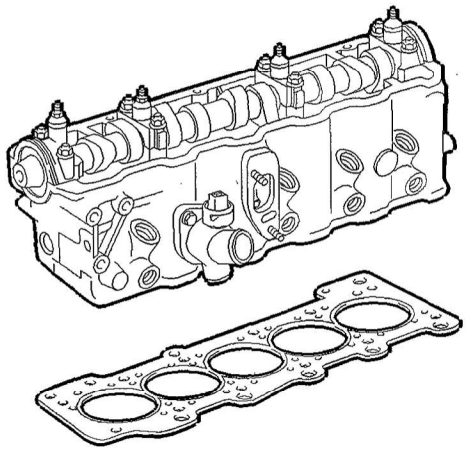
Asenna tulkki seuraavasti:

Kierrä lukittua nokka-akselia niin, että tulkin toinen pää on sylinterinkantta vasten. Mittaa toiseen päähän syntynyt välys rakomitalla. Puolita välys ja aseta tämän paksuinen rakomitta tulkin ja sylinterinkannen väliin.

Kierrä nyt nokka-akselia niin, että tulkki on rakomittaa vasten. Aseta toiseen päähän toinen saman paksuinen rakomitta tulkin ja sylinterinkannen väliin.

AC C3

Sylinterinkannen asennus



B2100883

Kierrä ohjaintapit *999 5234* (4 kpl) ulompiin reikiin.

Aseta sylinterinkannen tiiviste paikalleen. Sama paksuus kuin alkuperäisessä tiivisteessä tai uusi mittausta vastaava paksuus.

Muista! Tiiviste on hauras! Käsittele sitä varoen!

Laske sylinterinkansi varoen paikalleen ja varmista, että mitään ei jää puristuksiin ja ettei tiiviste pääse liikkuumaan.

Käytä **uusia** sylinterinkannen ruuveja ja voitele niiden kierteet ja vastinpinnat.

Tiukkaa sylinterinkannen ruuvit käsin.

Irrota ohjaintapit työkalulla *999 5235*.

Asenna loput sylinterinkannen ruuvit (4 kpl).

AC C4

Sylinterinkannen tiukkaus

Tiukkaa ruuvit seuraavasti:

Tiukkaa momenttiavaimella järjestyksessä 1–12.

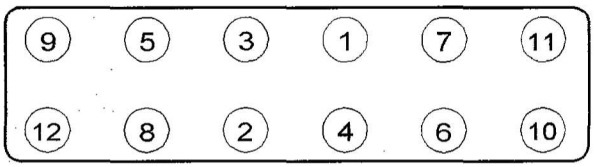
Vaihe 1 = **35 Nm**.

Vaihe 2 = **60 Nm**.

Tiukkaa kiinteällä avaimella.

Vaihe 3 = 90°

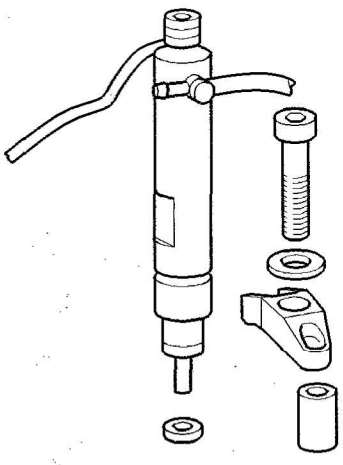
Vaihe 4 = 90°



A2000135

AC C5

Hehkutulppien ja ruiskutusventtiilien asennus



B2301537

Asenna:

- hehkutulpat. Tiukkaa **15 Nm**.
- lämpösuojukset.
- ruiskutusventtiilit.
- välike.
- pitimet.

Tiukkaa ruiskutusventtiilit **20 Nm**.

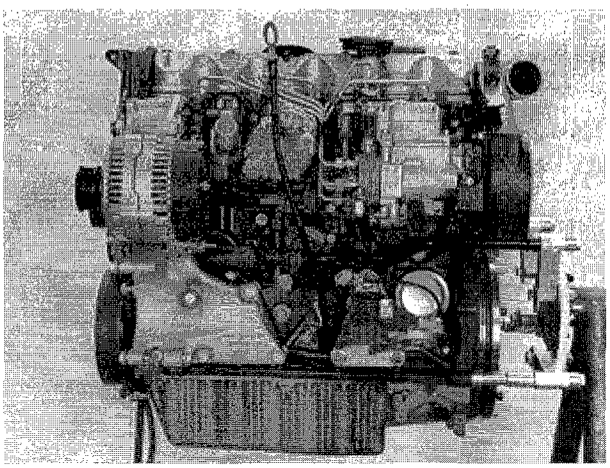
Huom! Ruiskutusventtiilien sumutinkärkeä ei saa puhdistaa. Ruiskutusventtiilin kärki sumutinreikineen ei saa koskettaa kovaan pintaan, esim. työpöytään. Se vaurioittaisi sumutinkärjen.

AC D. Moottorirunko, kokoaminen

Erikoistyökalut: 115 8464, 999 5190, 999 5198, 999 5644, 999 5645, 999 5648, 999 5649

AC D1

Osien asennus, pumpun puoli



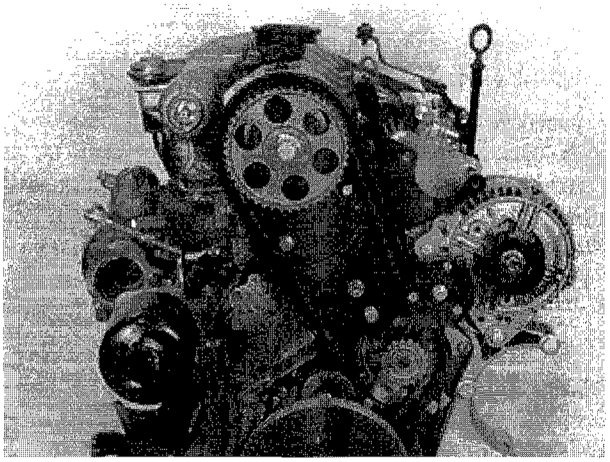
S2100940

Asenna:

- ylävesiletkun liitäntä uuden tiivisteen kanssa. Tiukkaa **10 Nm**.
- polttonesteputket. Tiukkaa **10 Nm**.
- termostaatti uuden tiivisteen kanssa. Ei merkintää asennusasennosta.
- termostaattikotelo. Tiukkaa **10 Nm**.
- painetanko.
- alipainepumppu uuden tiivisterenkaan kanssa. Tiukkaa **20 Nm**.
- apulaitteiden kannatin. Tiukkaa 2 ylempää ruuvia **40 Nm** ja 5 alempaa **25 Nm**.

AC D2

Osien asennus, jakopään puoli



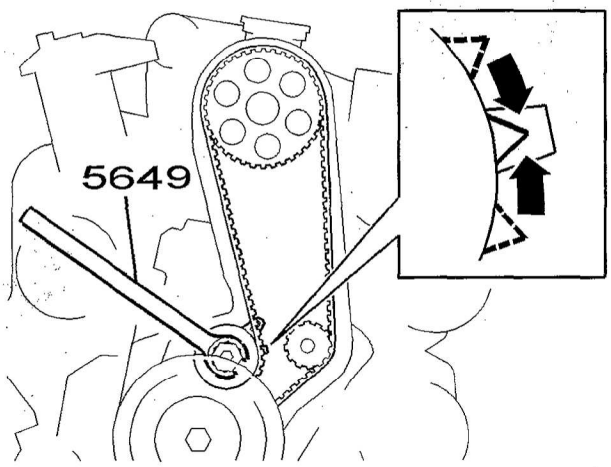
S2100944

Asenna:

- etupuolen yläkannatin tehostinpumpulle; kiinnitä ruuvilla jakopään puolelta vasteeseen saakka.
- vesipumppu uuden tiivisterenkaan kanssa. Kiinnitä pumppu löysästi oikeanpuoleisella ruuvilla.
- alempi suojuspelti kampiakselin luo. Tiukkaa **10 Nm**.
- takimmainen hihnansuojus. Tiukkaa ylempi oikeanpuoleinen ruuvi **10 Nm** ja muut **20 Nm**, mkl vesipumpun oikeanpuoleinen ruuvi.
- hammashihnapyörä kampiakselille, laippa sisäänpäin.
- kiristinrulla. Tiukkaa ruuvi vasteeseen saakka.
- nokka-akselin hmmashihnapyörä. Voitele ruuvi ja vastinpinnat, tiukkaa ruuvi vasteeseen saakka. Hammashihnapyörää pitää voida pyörittää.

AC D3

Nokka-akselin hammashihnan asennus



B2100631

Aseta uusi hammashihna kampiakselin hammaspyörälle ja vedä se vesipumpun kautta ja nokka-akselin hammashihnapyörän ympäri.

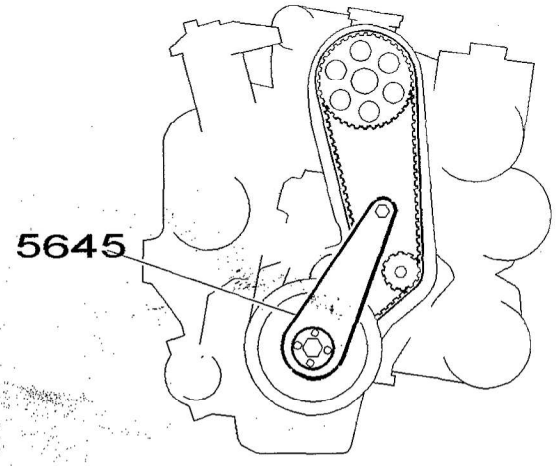
Varmista, että hihna on kunnolla hihnapyörien hampailla.

Kiristä hihna hihnankiristimellä, niin että nuolet tulevat kohdakkain kuvan mukaisesti.

Tiukkaa hihnankiristin **20 Nm**, käytä vastintukea *999 5649*

AC D4

Värinänvaimentimen asennus



B2100632

Asenna:

- värinänvaimennin.
  Värinänvaimentimen voi asentaa vain yhdellä tavalla. Hammashihnapyörässä on tappi, joka pitää sovittaa värinänvaimentimeen.
- värinänvaimennin 4 **uudella** ruuvilla.
  Voitele kierteet ja vastinpinnat. Tiukkaa käsin.
- vastintuki *999 5645* ja tiukkaa 4 ruuvia.
  Tiukkaa vuorotellen **20 Nm**, kulmatiukkaa sitten **90°**. Käytä **uutta** keskiruuvia. Voitele kierteet ja vastinpinnat. Tiukkaa **160 Nm**.
  Kulmatiukkaa sitten **180°**, jonka voi tehdä vaiheittain.

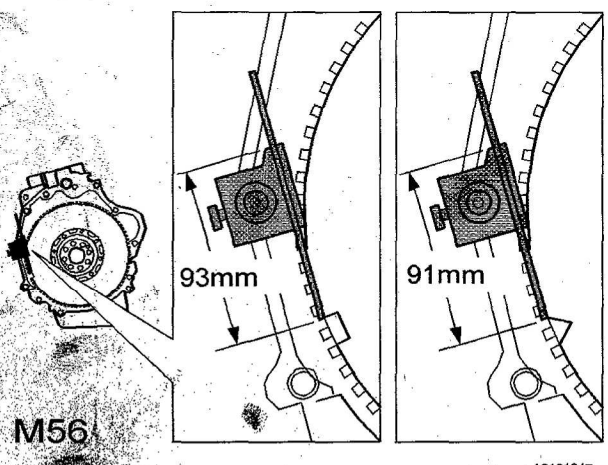
Irrota:

- vastintuki *999 5645* ja asenna alkuperäinen ruuvi.

Keskitä tehostinpumpun kannatin, tiukkaa ruuvi **25 Nm**.

AC D5

Tarkasta yläkuolokohta



A2101047

Vauhtipyörän avulla

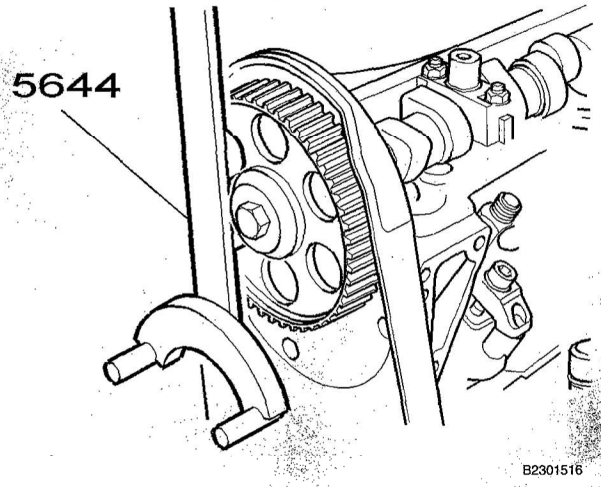
Säädä mittaviivain *999 5198* arvoon:

93 mm U-uralle.

91 mm V-uralle.

ja ruuvaa kiinni moottoriin.

Pyöritä kampiakselia niin, että mittaviivain tulee uran reunaan.



Tiukkaa nokka-akselin hammashihnapyörän ruuvi **85 Nm** jos ruuvin merkintä on 8,8 tai **100 Nm** jos sen merkintä on 10,9.

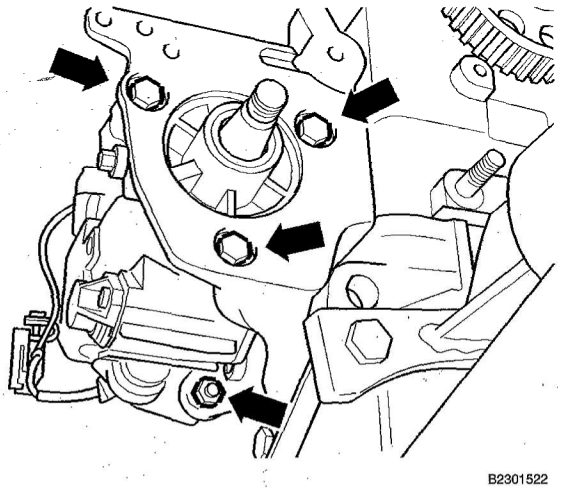
Käytä vastintukea *999 5644.*

Irrota:

- tulkki *999 5190.*
- rakomitta.

AC D6

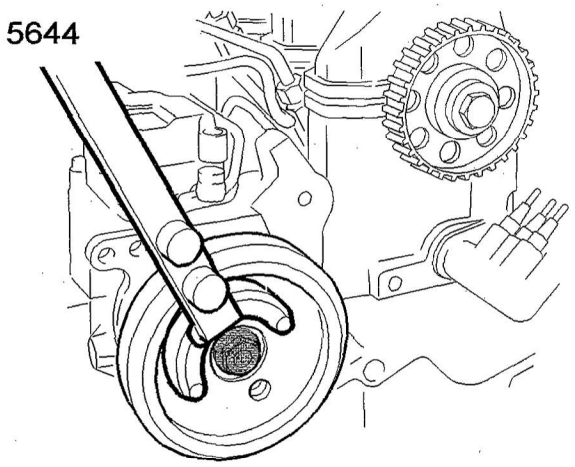
Ruiskutuspumpun asennus - säätö



Asenna:

- ruiskutuspumpun kannatin; 2 takimmaisella ruuvilla kiinnitetään jäähdytysnesteputkien kannatin. Tiukkaa **45 Nm**.
- ruiskutuspumppu kannattimeensa. Tiukkaa takareunan 3 ruuvia **30 Nm** ja ruuvi ja kartiomutteri **25 Nm**.
- imu- ja paluuputki uusien tiivisteiden kanssa. Tiukkaa **25 Nm**.
- määränsäätimen pistoke kannattimeen alipainepumpun alla, pyöreä sivu ulospäin. Kiinnitä johdinkimppu imuputkeen valmiilla pidikkeillä.
- ruiskutusventtiilistä 4 tuleva pistoke samaan kannattimeen, liitin 2 ylöspäin.
- paineputket, sovita mutterit ja tiukkaa ne käsin, paitsi ruiskutusventtiiliin 5.
  Tiukkaa mutterit **25 Nm**. Käytä *115 8464.*
- mutteri ruiskutusventtiiliin 5 ja tiukkaa **25 Nm**.
- polttonesteen paluuletku ruiskutusventtiililtä 5 pumpun paluuputkeen
- pidikkeet, polttonesteen paluuletkuun ruiskutusventtiililtä 5 ruiskutusventtiilin 5 paineputkeen
- pumpun hihnapyörä.

Huom! Älä unohda puolikuukiilaa.



B2302131

Tiukkaa pumpun hihnapyörän mutteri **45 Nm**.

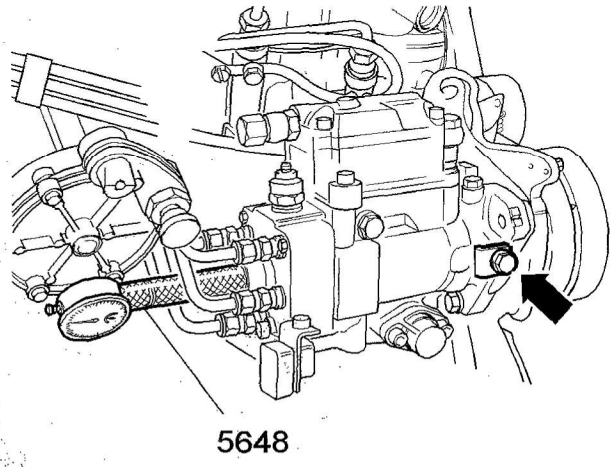
Käytä vastintukea *999 5644*.

Lukittuun ruiskutuspumppuun ei saa kohdistua minkäänlaista vääntöä tiukkauksen yhteydessä.

Huom! Uusi ruiskutuspumppu. Täytä pumppuun vähintään 180 ml polttonestettä paluuletkun kautta ja tarkasta tiiviys.

AC D7

Asenna mittakello



B2302080

Irrota sulkutulppa.

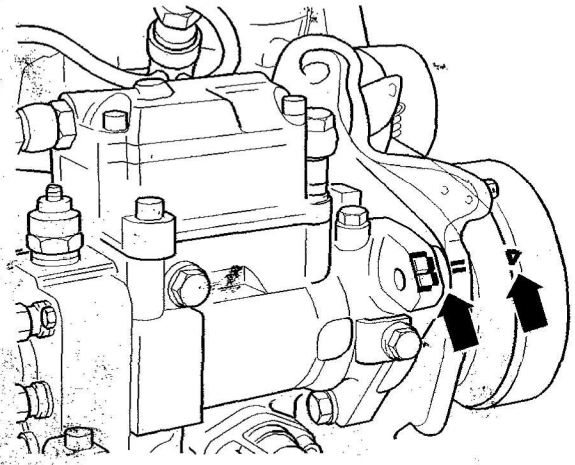
Asenna:

– mittakello ja sovitin *999 5648*kuvan mukaisesti.

Säädä mittakellon osoitin näyttämän puoleen väliin.

AC D8

Tarkasta merkintä

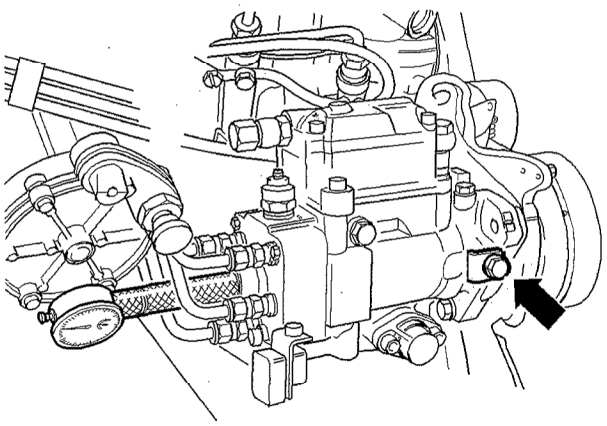


B2301512

Tarkasta, että pumpun hihnapyörän ja pumppukotelon merkit ovat kohdakkain.
Löysää lukitusruuvia muutama kierros.
Poista uudesta ruiskutuspumpusta välike.
Tiukkaa ruuvi uudellen niin, että hihnapyörää voi juuri pyörittää.

AC D9

Nolla-asennon säätö



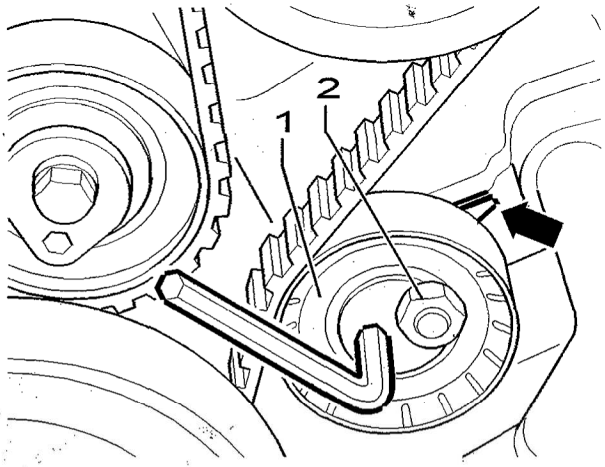
5648

B2302080

Nollaa mittakellon osoitin kellotaulua kiertämällä.
Kierrä pumpun hihnapyörää edestakaisin lenkkiavaimella: 21 mm tai vastintuella *999 5644*.
Mittakellon osoittimen tulee pysyä nollassa, kun pumpun mäntä on alakuolokohdassa.
Kierrä sitten pumpun hihnapyörää **moottorin pyörimissuuntaan** kunnes mittakello näyttää **0,25 ± 0,02 mm**.
Pidä pumpun hihnapyörää paikallaan ja lukitse pumppu lukitusruuvilla.
Tiukkaa lukitusruuvi **30 Nm**.
Tarkasta, että mittakello näyttää edelleen **0,25 ± 0,02 mm**.

AC D10

Taittorullan asennus



B2301518

Tarkasta, että taittorullan osoitin on sylinterinkannen laipan kohdalla.

Tiukkaa mutteri **40 Nm**.

Huom! Käytetyn hammashihnan tapauksessa pitää pyörimissuunta ottaa huomioon.

Vedä hihna pumpun hihnapyörän ja taittorullan ympäri.

Asenna:

– nokka-akselin hihnapyörä pumpun hihnan kanssa.

Voitele ruuvin vastinpinnat ja tiukkaa ruuvi käsin.

Nokka-akselin hihnapyörää pitää pystyä pyörittämään akselilla.

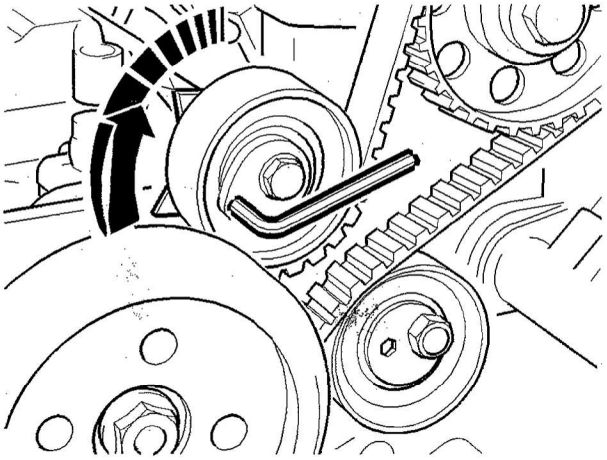
Asenna:

– kiristysrulla.

Varmista, että hihna on kunnolla hihnapyörien hampailla.

AC D11

Säädä hihnan kireys

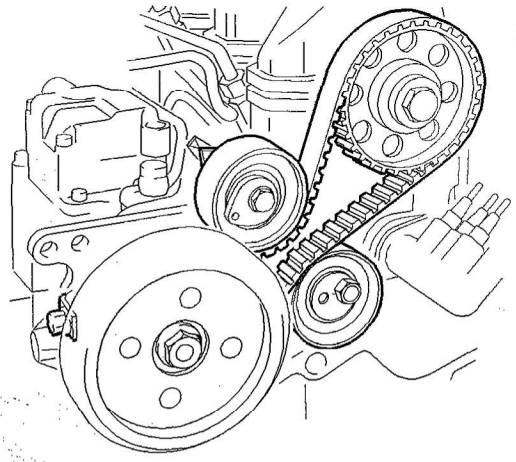


B2301519

Säädä hihnan kireys kiertämällä epäkeskonapaa ensin vastapäivään vasteeseen saakka ja sitten takaisin niin, että osoittimet ovat kohdakkain kuvan mukaisesti.
Kiinnitä kiristysrulla ruuvilla. Tiukkaa **20 Nm**.
Tiukkaa nokka-akselin hihnapyörän ruuvi **160 Nm**.
Käytä vastintukea *999 5644*.

AC D12

Tarkasta ja säädä

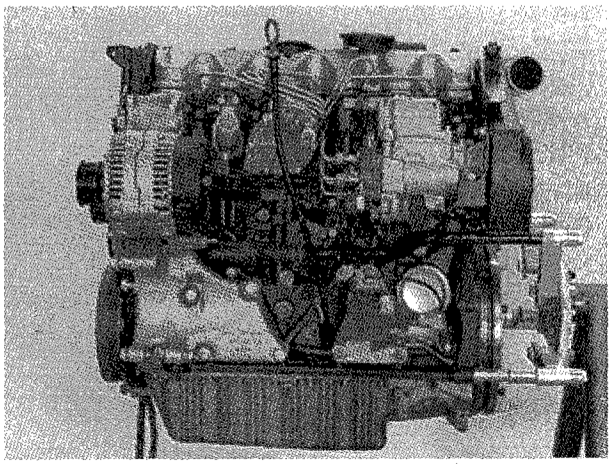


B2301520

Löysää lukitusruuvia niin, että pumpun hihnapyörä pääsee liikkumaan vapaasti.
Pyöritä kampiakselia 2 kierrosta, niin että se on tarkalleen yläkuolokohdassa.
Tarkasta mittakellon lukema.
Jos mittakello näyttää jotain muuta arvoa kuin: **0,25 — 0,30 mm**, säätö pitää suorittaa uudelleen.
Löysää hieman nokka-akselin hihnapyörän kiinitysruuvia ja säädä mittausarvo kiertämällä vastintuella *999 5644* **nokka-akselin hihnapyörää**, kunnes oikea arvo saavutetaan ja kiinnittämällä sitten hihnapyörän.
Tarkasta säätö pyörittämällä uudelleen kampiakselia 2 kierrosta moottorin pyörimissuuntaan yllä olevan mukaisesti.
Toista tätä menettelyä, kunnes oikea arvo saavutetaan.
Löysää pumpun lukitusruuvia, niin että välilevy voidaan asentaa.
Asenna välike ja tiukkaa **12,5 Nm**.
Jälkitiukkaa nyt nokka-akselin hihnapyörän ruuvi **160 Nm**.
Tarkasta hihnan kireys uudelleen ja säädä tarvittaessa.
Jälkitiukkaa ruuvi **20 Nm**.
Irrota mittakello ja sovitin.
Asenna sulkutulppa ja tiukkaa se **20 Nm**.

AC D13

Osien asennus, pumpun puoli



S2100940

Asenna:

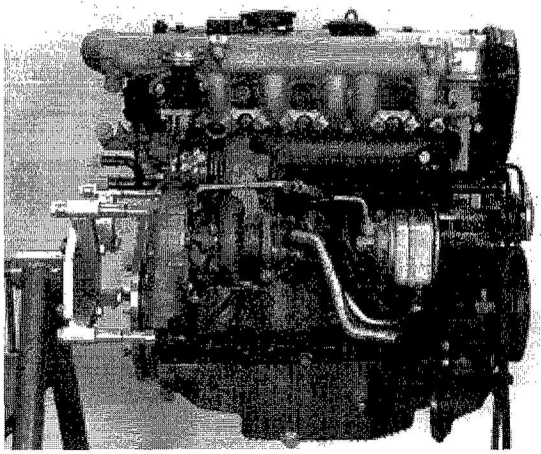
- öljynmittapuikko putkineen ja uusi O-rengas, ruuvi ja aluslevy. Tiukkaa **20 Nm**.
- jäähdytysnesteputki. Odota ruiskutuspumpun mutterin kanssa. Tiukkaa ruuvi **20 Nm**.
- moottorinkiinnike. Tiukkaa ruuvit **45 Nm**.

> **Huom!** Pitkä ruuvi ylimmäksi.

- impulssianturi. Tiukkaa ruuvi **10 Nm**.
  Aseta pistoke moottorinkiinnikkeen kannattimeen koodaus alaspäin.
- generaattori. Tiukkaa ruuvit **25 Nm**.
- öljynpaineen anturi. Tiukkaa **25 Nm**.
- moottorinsuojuksen kannattimet ruiskutuspumpun luo. Tiukkaa **22 Nm**.
- mutteri jäähdytysnesteputken luona. Tiukkaa **10 Nm**.
- pumpun hihnan kotelo.

AC D14

Osien asennus, imu- ja pakopuoli



S2100942

Asenna:

- vetoakselin kannatin. Tiukkaa vasen lyhyt kuusiokoloruuvi **15 Nm** vaiheessa 1 ja sitten **40 Nm**. Tiukkaa kaksi pitempää laipparuuvia **15 Nm** vaiheessa 1 ja sitten **65 Nm**.
- jäähdytysnesteputket. Tiukkaa etumainen ruuvi **22 Nm** ja takimmainen **45 Nm**.
- öljynjäähdyttimen sovitin ja uusi öljynsuodatin. Uusi tiiviste moottorin ja sovittimen välille. Uusi kuparialuslevy sovittimen onteloruuviin. Tiukkaa **70 Nm**.
- letkut moottoriin ja öljynjäähdyttimestä tuleva jäähdytysnesteputki kiristimillä.
- pakosarja ja turboahdin. Käytä uusia tiivisteitä, metallipuoli sylinterinkantta vasten.

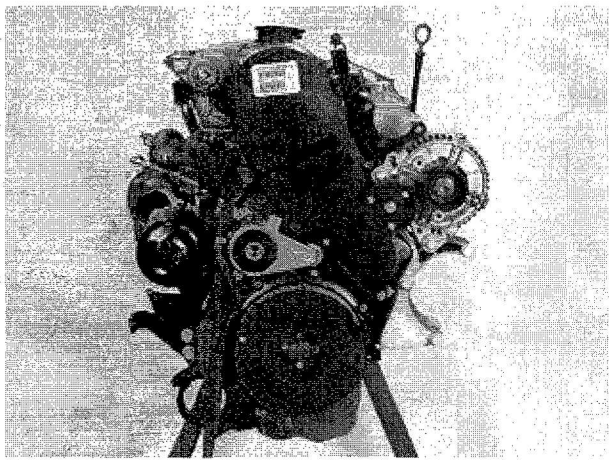
> **Huom!** Järjestys, sylinterissä 1–2 ja 3–5 on eri tiivisteet.

Käytä uusia aluslevyjä ja muttereita. Tiukkaa **25 Nm**.

- paluuöljyputki turbosta moottoriin. Käytä uusia tiivisteitä. Tiukkaa ruuvit **30 Nm**.
- paineöljyputki sovittimesta turboon. Käytä uutta tiivistettä.
- valumakourua öljynsuodattimen alle.
- imusarja uuden tiivisteen kanssa. Tiukkaa ruuvit **25 Nm**.
- EGR-putki uusien tiivisteiden kanssa. Tiukkaa mutterit **25 Nm** ja kuusiokoloruuvit **15 Nm**.

AC D15

Osien asennus, etu- ja takapää



S2100943

Asenna:

- jäähdytysnesteputki lisälämmittimineen uuden tiivisteen kanssa, tiukkaa ruuvi **22 Nm**.

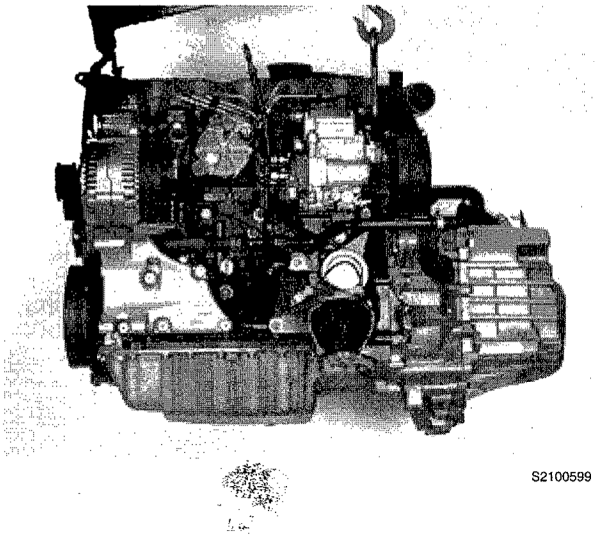
Tarkasta nokka-akselin hihnan kireys ja säädä tarvittaessa, katso **AC D3**.

Asenna:

- ylempi suojapelti värinänvaimentimen luo.
- apulaitteiden hihnan taittorulla. Tiukkaa ruuvi **25 Nm**.
- apulaitteiden hihnankiristin ja nostosilmukka. Tiukkaa ruuvit **45 Nm**.

> **Huom!** Lyhyt ruuvi ylimmäksi.

Kytkimen ja vaihteiston asennus



S2100599

Käsivaihteisto

Asenna:

- painelevy ja kytkinlevy, katso Katso toinen huoltokäsikirja: Kytkinlevy, painelevy, kytkimenirrotuslaakeri ja kytkimenirrotushaarukka,uusinta ja tarkastus, Osa 4(41,43), Käsivaihteisto M56 mkl kytkin 850 (850 TDI), 1996–.
- vaihteisto, katso Katso toinen huoltokäsikirja: Vaihteisto, asennus, Osa 4(41,43), Käsivaihteisto M56 mkl kytkin 850 (850 TDI), 1996–.

Automaattivaihteisto

Asenna:

- vaihteisto, katso Katso toinen huoltokäsikirja: Asennus, Osa 4(43) Automaattivaihteisto AW50–42 850 Diesel, 1997–.

VOLVO

Volvo Car Corporation
Göteborg, Sweden

TP 2112101 Finnish 160.02.98 Printed in Sweden by Novum Grafiska AB, Gbg 98.26767